

Міністерство освіти та науки України
Вінницький національний аграрний університет

5.5. Кафедра харчових технологій та мікробіології

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. проректора з науково-педагогічної
та навчальної роботи

_____ Дармограй О.В.

“ ____ ” _____ 2017 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.03 Контроль та управління якістю продукції

(шифр і назва навчальної дисципліни)

Галузь знань 13 Механічна інженерія

(шифр і назва напрямку підготовки)

Спеціальність 133 Галузеве машинобудування

(шифр і назва спеціальності)

Освітній ступінь: «Магістр»

факультет факультет механізації сільського господарства

ВНАУ 2017 р.

Робоча програма з дисципліни для студентів спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» Контроль управління якістю продукції. 28 серпня 2017р. – 12с.

Розробники: к.т.н., доцент Берник І.М.
асистент Зозуляк О.В.

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри харчових технологій та мікробіології

Протокол від. “28” серпня 2017 року № 2

Завідувач кафедри ХТ та М _____ (І.М. Берник)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“28” серпня 2017 року

Схвалено навчально-методичною комісією факультету технології виробництва і переробки продукції тваринництва

Протокол від “30” серпня 2017 року № 1

Голова _____ (Гуцол Н.В.)
(підпис) (прізвище та ініціали)

“30” серпня 2017 року

1. Опис навчальної дисципліни

| Найменування показників | Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень | Характеристика навчальної дисципліни | |
|--|--|--------------------------------------|-----------------------|
| | | денна форма навчання | заочна форма навчання |
| Кількість кредитів – 4 | Галузь знань <u>13 “Механічна інженерія”</u> (шифр і назва) | Нормативна | |
| | Спеціальність <u>133 “Галузеве машинобудування”</u> (шифр і назва) | | |
| Атестацій – 2 | | Курс підготовки: | |
| Індивідуальне науково-дослідне завдання _____ (назва) | | 5-й | 5-й |
| Загальна кількість годин - 120 | | Семестр | |
| | | 9-й | |
| Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента - 6 | Другий магістерський освітній ступінь | 16 год. | |
| | | 4 год. | |
| | | Практичні, семінарські | |
| | | 14 год. | |
| | | 4 год. | |
| | | Лабораторні | |
| | | год. | |
| | | Самостійна робота | |
| 90 год | | 112 год. | |
| Індивідуальні завдання: | | год. | |
| Вид контролю: іспит | | | |

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до загальної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання%, – 25

для заочної форми навчання% – 6

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета курсу — розширення теоретичної підготовки і практичної діяльності студентів з впровадження системи сертифікації УкрСЕПРО в різних галузях агропромислового комплексу.

ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ КУРСУ

Підготувати студентів до проходження переддипломної практики, виконання курсових, дипломних проектів та робіт з впровадженням міжнародних стандартів серії ISO 9000 - 2000, ISO 1400, та Європейських стандартів EN 45.

Дисципліна базується на ряді фундаментальних, загальноінженерних, спеціальних дисциплін і забезпечує успішне виконання дипломних проектів та робіт.

Студент повинен знати: нормативні документи України (ДСТУ, ГСТУ, ТУ та ін.); міжнародні стандарти серії ISO 9000 — 2000 та їх характеристики; основні положення системи сертифікації УкрСЕПРО; органи з сертифікації; порядок здійснення робіт з сертифікації та атестації виробництва; структуру і документацію системи якості; управління документацією та процесами; критерії якості та безпеки сировини продукції.

Студент повинен вміти: впроваджувати систему сертифікації УкрСЕПРО у виробництво; здійснювати метрологічне забезпечення якості продукції; управляти впровадженою системою якості та сертифікації; користуватися інструктивною, довідковою, нормативною літературою, де викладені досягнення у галузі сертифікації та новітніх і ресурсозберігаючих технологій.

3. Програма навчальної дисципліни

Атестація 1. Стандартизація та метрологія продукції

ТЕМА 1. Основи стандартизації.

1. Історія розвитку стандартизації та її сучасний стан.
2. Основні термінологічні визначення.
3. Суть, задачі та основні принципи стандартизації.

ТЕМА 2. Сучасний стан стандартизації.

1. Стандартизація, як основа якості.
2. Категорії стандартів — ІСО; ГОСТ; ДСТУ; ГСТУ; СТП; ТУ.
3. Міжнародна стандартизація.

ТЕМА 3. Стандарти та їх застосування.

1. Порядок розробки, затвердження та впровадження стандартів.
2. Система конструкторської й технологічної документації.
3. Об'єкти різних категорій стандартів.
4. Види стандартів: технічні умови; технічні вимоги; методи випробувань; правила маркування, пакування, транспортування та зберігання; на терміни та визначення тощо.

ТЕМА 4. Метрологія. Загальні відомості.

1. Метрологія як наука про вимірювання.
2. Метрологія, основні поняття та визначення.
3. Державні метрологічні організації.
4. Фізичні величини та їх одиниці.

Атестація 2. Контроль та якість продукції

ТЕМА 5. Значення вимірювання.

1. Принципи та методи вимірювання.
2. Засоби вимірювальної техніки.
3. Похибки результатів вимірювання.
4. Повірка засобів вимірювальної техніки.

ТЕМА 6. Сертифікація продукції.

1. Системи сертифікації.
2. Правила і порядок сертифікації.
3. Схеми сертифікації.

ТЕМА 7. Основи якості.

1. Поняття якості.
2. Управління якістю.
3. Міжнародні стандарти якості.

ТЕМА 8. Якість агропромислової продукції як об'єкт управління.

1. Якість продукції.
2. Терміни та визначення в галузі управління якістю.
3. Класифікація показників якості продукції (одиничний, комплексний, базовий).

4. Структура навчальної дисципліни

| Назви змістових модулів і тем | Кількість годин | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------------|---|-----|-----|------|--------------|--------------|----|-----|-----|------|
| | денна форма | | | | | | Заочна форма | | | | | |
| | Ус бо- го | у тому числі | | | | | усьо го | у тому числі | | | | |
| | | л | п | лаб | інд | с.р. | | л | п | лаб | інд | с.р. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| Атестація 1. Стандартизація та метрологія продукції | | | | | | | | | | | | |
| Змістовий модуль 1. | | | | | | | | | | | | |
| ТЕМА 1. Основи стандартизації. Система переважних чисел. Економічне обґрунтування вибору параметричних рядів на основі системи переважних чисел. Варіант збільшення початкового ряду. | 16 | 2 | 2 | | | 12 | 16 | 2 | 2 | | | 12 |
| ТЕМА 2. Сучасний стан стандартизації. Варіант розрідження початкового ряду. | 16 | 2 | 2 | | | 12 | 16 | | | | | 16 |
| ТЕМА 3. Стандарти та їх застосування. Економічна ефективність стандартизації. Методика розрахунку економічної ефективності. | 16 | 2 | 2 | | | 12 | 16 | | | | | 16 |
| ТЕМА 4. Метрологія. Загальні відомості. Економія в натуральних величинах | 16 | 2 | 2 | | | 12 | 16 | | | | | 16 |
| Разом за змістовим модулем 1 | 64 | 8 | 8 | | | 48 | 64 | 2 | 2 | | | 60 |
| Атестація 2. Контроль та якість продукції | | | | | | | | | | | | |
| ТЕМА 5. Значення вимірювання. Економічна ефективність при типізації і стандартизації технологічних процесів | 16 | 2 | 2 | | | 12 | 16 | | 2 | | | 14 |
| ТЕМА 6. Сертифікація продукції | 12 | 2 | | | | 10 | 12 | | | | | 12 |
| ТЕМА 7. Основи якості | 12 | 2 | | | | 10 | 12 | | | | | 12 |
| ТЕМА 8. Контроль якості продукції і методи їх визначення. Показники надійності продукції. | 12 | | 2 | | | 10 | 12 | | | | | 12 |
| ТЕМА 9. Екологізація агропромислового виробництва та якість продукції. | 4 | 2 | 2 | | | | 4 | 2 | | | | 2 |

| | | | | | | | | | | | |
|---|-----|----|----|--|--|----|-----|---|---|--|-----|
| Оцінка і контроль показників надійності | | | | | | | | | | | |
| Разом | 56 | 8 | 6 | | | 42 | 56 | 2 | 2 | | 52 |
| Усього годин | 120 | 16 | 14 | | | 90 | 120 | 4 | 4 | | 112 |

5. Теми практичних занять денна форма навчання)

| № | Назва теми | Кількість годин |
|--------------------|--|-----------------|
| Атестація 1 | | |
| 1 | СИСТЕМА ПЕРЕВАЖНИХ ЧИСЕЛ. Економічне обґрунтування вибору параметричних рядів на основі системи переважних чисел Варіант збільшення початкового ряду. | 2 |
| 2 | Варіант розрідження початкового ряду. | 2 |
| 3 | ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СТАНДАРТИЗАЦІЇ. Методика розрахунку економічної ефективності. | 2 |
| 4 | Економія в натуральних величинах | 2 |
| Атестація 2 | | |
| 5 | Економічна ефективність при типізації і стандартизації технологічних процесів | 2 |
| 6 | КОНТРОЛЬ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ І МЕТОДИ ЇХ ВИЗНАЧЕННЯ. Показники надійності продукції. | 2 |
| 7 | Оцінка і контроль показників надійності | 2 |
| | Всього | 14 |

(заочна форма навчання)

| № | Назва теми | Кількість годин |
|---|---|-----------------|
| 1 | СИСТЕМА ПЕРЕВАЖНИХ ЧИСЕЛ. Економічне обґрунтування вибору параметричних рядів на основі системи переважних чисел Варіант збільшення початкового ряду. Варіант розрідження початкового ряду. | 2 |
| 2 | ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ СТАНДАРТИЗАЦІЇ. Методика розрахунку економічної ефективності. | 2 |
| | Всього | 4 |

6. Теми лабораторних занять

7. Самостійна робота

| № з/п | Назва теми | Кількість годин |
|-------|---|-----------------|
| 1 | Зміст, основні терміни та визначення. Місце дисципліни в підготовці фахівців агропромислового комплексу виробництв | 10 |
| 2 | Методологія управління якістю продукції | 10 |
| 3 | Порівняння структури стандартів технічних умов, загальних технічних умов, методів контролю, пакування та зберігання тощо на прикладі стандартів виробництв агропромислового комплексу | 10 |
| 4 | Приклади застосування окремих методів стандартизації при | 10 |

| | | |
|--------|--|----|
| | виготовленні агропромислової продукції | |
| 5 | Визначення належності стандартів до окремих систем стандартів | 10 |
| 6 | Стандартизація і сертифікація в управлінні якістю | 10 |
| 7 | Метрологія в управлінні якістю | 10 |
| 8 | Приклади визначення рівня якості продукції виробництв агропромислового комплексу | 10 |
| 9 | Якість агропромислової продукції. | 10 |
| Всього | | 90 |

8. Індивідуальні завдання

1. Реферат на тему «Показники і категорії якості продукції»
2. Реферат на тему «Традиційні і сучасні підходи до визначення вартості якості»
3. Реферат на тему «Екологічні аспекти регулювання якості агропромислової продукції»
4. Реферат на тему «Державна система стандартизації»
5. Реферат на тему «Організація державного метрологічного нагляду»
6. Реферат на тему «Управління матеріальними ресурсами якості»
7. Реферат на тему «Міжнародні стандарти управління якістю»

9. Методи навчання

Проведення лекційних, практичних, самостійна робота студентів, виконання індивідуальних завдань.

10. Методи контролю

Контроль знань та умінь студента проводиться у формі оцінювання практичних занять, проміжної атестації, проведення захисту модулів, аудиторного тестування а також здача заліку та іспиту.

11. Розподіл балів, які отримують студенти для іспита (1 семестр)

| Поточне тестування та самостійна робота | | | | | | | | іспит | сума |
|---|----|----|----|---------------|----|----|----|-------|------|
| Атестація №1 | | | | Атестація № 2 | | | | | |
| T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | 30 | 100 |
| 8 | 10 | 8 | 8 | 8 | 10 | 10 | 8 | | |

Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою | |
|--|-------------|--|---|
| | | для екзамену, курсового проекту (роботи), практики | для заліку |
| 90 – 100 | A | відмінно | зараховано |
| 82-89 | B | добре | |
| 74-81 | C | | |
| 64-73 | D | задовільно | |
| 60-63 | E | | |
| 35-59 | FX | незадовільно з можливістю повторного складання | не зараховано з можливістю повторного складання |
| 0-34 | F | незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни | не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни |

12. Методичне забезпечення

1. Методичні рекомендації до практичних занять з курсу "Контроль та управління якістю продукції" рекомендуються для використання студентами галузі знань «Машинобудування та матеріалообробка» зі спеціальностей «Обладнання переробних і харчових виробництв», «Машини та обладнання сільськогосподарського виробництва»; /Укладачі: І. П. Паламарчук, І.А. Зозуляк О.В. Зозуляк – Вінниця: ВНАУ, 2016. – 45 с.

13. Рекомендована література

Базова

1. Закон України "О защите прав потребителей" // Ведомости Верховной Рады. — 1991. — №30. — С. 379.
2. Указ Президента України "Про заходи щодо підвищення якості вітчизняної продукції" №113/2001 від 23.02.2001 р. // Офіційний вісник України. — 2001. — №3. — С. 27 - 28.
3. Бичківський Р. Управління якістю / Р. Бичківський // Навч. Посібник — Львів: ДУ "Львівська політехніка". — 2000 — 330 с.
4. Гиссин В. И. Управление качеством продукции / В. И. Гиссин // Учебн. пособие. — Ростов на Дону: Феникс. — 2000. — 256 с.
5. Гличев А. В. Основы управления качеством / А. В. Гличев.— М.: Издательство АМИ. — 1998.—478с.

6. Глудкин О. П. Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов / О. П. Глудкин, Н. М. Горбунов, А. Й. Гуров, Ю. В. Зорин; / Под ред, О. П. Глудкина. — М.: Радио и связь, 1999. — 600 с.
7. Декрет Кабінету Міністрів України "Про стандартизацію і сертифікацію" // Відомості Верховної Ради. — 1993. — №27. — С. 289.
8. ДСТУ ІЗО 9001-2001. Системи управління якістю. Вимоги. — На заміну ДСТУ ІЗО 9001-95, 9002-95, 9001-95. — К.: Держстандарт України, 2001—24с.
9. ДСТУ ІЗО 9004-2001. Системи управління якістю. Настанови щодо поліпшення діяльності. На заміну ДСТУ ІЗО 9004-1-95 — К.: Держстандарт України, 2001. — 44 с.
10. ДСТУ ІЗО 9000-2001. Системи управління якістю. Основні положення та словник. На заміну ДСТУ 3230-95. — К.: Держстандарт України, 2001.—28с.
11. Запунний О. Й. Управління якістю продукції. Навч. посібник / О. Й. Запунний, О. О. Запунний, І. В. Полуда, С. М. Савченко; [За ред. В. Д. Немцова. — К.: ІЗМН, 1998. — 136 с.
12. Ильенкова С. Д. Управление качеством: Учебник для вузов. / С. Д. Ильенкова, Н. Д. Ильенкова, В. С. Мхитарян; [Под ред. С. Д. Ильенковой. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1999. — 200 с
13. ИСО 9000 и др. Управление качеством продукции: сборник. — М.: Издательство стандартов, 1988. — 96 с.
14. Кириченко Л. С. Основы стандартизації, метрології, управління якістю: Навч. посіб. / Л. С. Кириченко, Н. В. Мережко. — К.: КНТЕУ, 2001.
15. Крылова Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов / Г. Д. Крылова // — 2-е изд., перераб. й доп. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999.— 712с,
16. Международные стандарты ИСО серии 9000 й 10000 на системы качества: версии 1994 г. — М.: Издательство стандартов, 1995. — 116 с.
17. Новицкий Н. И. Управление качеством продукции: Учеб. пособие. / Н.И. Новицкий, В. Н. Олексюк. — Мн.: Новое знание, 2001. — 238 с.
18. Огвоздин В. Ю. Управление качеством. Основы теории и практики: Учебное пособие / В. Ю. Огвоздин. — М.: Издательство "Дело и сервис", 1999 — 160 с.
19. Окрепилов В. В. Управление качеством: Учебник для вузов / В. В. Окрепилов. — 2-е изд., доп. й перераб. — М.: ОАО Издательство "экономика", 1998. — 640 с.

20. Окрепилов В. В. Управление качеством: Учебник для вузов / В. В. Окрепилов. — 3-е изд., доп. й перераб. — СПб: ОАО "Издательство "Наука", 2000. — 912 с.
21. Примакова О. Сертифікація продукції, товарів, робіт, послуг / О. Примакова, О. Піроженко. — 3-тє вид., перероб. і доп. — Харків: Фактор, 2003. — 264 с.
22. Розова Н. К. Управление качеством / Н. К. Розова— СПб.: Питер, 2002. — 224 с.
23. Сертифікація в Україні. Нормативні акти та інші документи. Т. 2. — К.: Держстандарт України, 1998. — 416 с.
24. Фомичев С. К. Основы управления качеством: Учеб. пособие / С. К. Фомичев, А. А. Старостина, Н.И. Скрябина. — К.: МАУП, 2000. — 196 с.
25. Шаповал М. І. Основы стандартизації, управління якістю і сертифікації: Підручник / М. І. Шаповал.— 3-тє вид., перероб. і доп. — К.: Видавництво Європейського університету, 2002. — 174 с.
26. Швандар В. А. Стандартизация и управление качеством продукции: Учебник для вузов / В. А. Швандар, В. А. Панов, Е. М. Купряков; [Под ред. проф. В. А. Швандара. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 1999. — 488 с.

Додаткова

27. Варакута С. А. Управление качеством продукции: Учебное пособие / С. А. Варакута. — М.: ИНФРА-М, 2001. — 208 с.
28. Исикава К. Японские методы управления качеством / Сокр. пер. с англ.; [Научн. ред. й авт. предисл. А. В. Гличев. — М.: Экономика, 1988.—216с.
29. Кремнев Г. Р. Управление производительностью й качеством: 17-модульная программа для менеджеров "Управление развитием организации". Модуль 5. — М.: ИНФРА-М, 2000. — 256 с.
30. Кройтор В. А. Защита прав потреби теля / В. А. Кройтор. — Харьков: АО "Бизнес Информ", 1996. — 320 с.
31. Крылова Г. Д. Зарубежный опыт управления качеством / Г. Д. Крылова. — М.: Из-дательство стандартов, 1992. — 140 с.
32. Купряков Е. М. Стандартизация и качество промышленной продукции: Учеб. для кон. спец, вузов / Е. М. Купряков. — 2-е изд., перераб. й доп. — М.: Высшая школа, 1991. — 304 с.
33. Никсон Френк. Роль руководства предприятия в обеспечении качества и надежности / Пер. с англ. — 2-е русск. изд. — М.: Изд. стандартов, 1990. — 232с.

34. Сергеев А. Г. Сертификация: Учебное пособие для студентов вузов. / А. Г. Сергеев, М. В. Латышев. — М.: Издательская корпорация "Логос", 2000. — 248 с.
35. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции: / Сокр. пер, с англ.; [Авт. предисл. и научн. ред. А. В. Гличев. — М.: Экономика, 1986. —472 с.]
36. Харингтон Дж. Управление качеством в корпорациях США / Харингтон Дж. — М.: Экономика, 1989. — 236 с.